

Проф. др Новак ЈАУКОВИЋ

## НАУЧНО-ТЕХНОЛОШКИ РАЗВОЈ И ПРОЦЕС ГЛОБАЛИЗАЦИЈЕ

### СВИЈЕТ-ЕВРОПА

Вријеме на размеђу два миленијума доминантно карактеришу два процеса, научно-технолошки развој и глобализација. Ови процеси су снажни и они мијењају свијет квалитетом и динамиком као ниједна цивилизација у историји. Прихваћени су као прогрес човјечанства, односно схваћени су као процеси који доводе до богатијег и сретнијег живота појединаца и заједница. Они су у јакој интерекцији и један другог потхрањују. Глобални процеси су потстицани научним и технолошким достигнућима а глобализација је главна тенденција научног и технолошког напретка.

Технологије са краја другог миленијума су омогућиле физичку и информациону повезаност, укидање просторне и временске удаљености и успостављање „организовање истовремености”, и „организованог јединства” за људе на цијелој планети. Зато се глобализација и дефинише изворно преко упућивања на развој технологије, комуникација, интернационалних токова и другог што чини свијет мањим или више међузависним у врло много праваца.

Глобализација је, неспорно, главна тенденција савремене историје свијета. Она означава свјесно усмјерен и организован процес повезивања националних и суверених држава преко транснационалних посредника. То је процес детериторијализације и интеракције међународног трговања, глобалне информатике и комуникационе умрежености тржишних учесника и експанзије власти транснационалних компанија. То је однос између два процеса универзализације права и глобализације економске моћи. Главно обиљежје је корпорацијски управљачки процес инвестицијама, трговином и технолошким промјенама у ширењу тржишта са континуираним ширењем масовних комуникација и хомогенизацијом и стан-

дардизацијом производње и потрошње. Ово су континуирани захтјеви за даљи технолошки прогрес који не може без све већег научног резултата и све бржег имплементирања тог резултата у технологију.

Еколошка угроженост планете, еколошка угроженост живота на њој један су од разлога за глобализацију. Глобални процеси су подстакнути и бригом о животној средини. Прогрес, схваћен као укупност бољитка живота на појединим просторима и на планети, мора се посматрати интегрално са становишта привреде, културе, образовања и природе. Само интегрално схватање прогреса ставља људе у сам центар разумјевања суштине развоја и предузимања развоја. Развој не смије бити само материјалан већ мора бити свеобухватан, мора бити динамичан, да обухвата промјену потреба и жеља; мора бити отворен, да успоставља везу са спољним свијетом и мора да буде одржив, односно да поштује законе природе.

Савремена цивилизација се развија ка друштву знања. Знање је основ свих прогресивних процеса. У савременој цивилизацији јака је интеракција између технологије, културе и развоја. За спознају и разумјевање интеракција нужно је и адекватно поимање појмова технологије, културе и развоја. Значење технологија, које се данас доминантно базирају на науци, можемо посматрати у ужем и ширем значењу. У ужем, технологија је формализовано и уређено знање рјешавања практичних проблема, дато у разним формама и уграђено у различите носиоце; технологија је добро, као и свако друго које се прибавља у форми готовој за коришћење. У ширем значењу технологија је форма живота јер је, с једне стране, сваки производни процес инспирисан и обојен начином на који се његови специфични ресурси координирају и комбинују, а са друге употреба, промјена и креација сваке технологије доводе до значајних промјена људских институција и начина на који се обављају људске активности у производњи, у потрошњи и доколици. Под културом подразумјевамо укупност изворних и узорних рјешења која је смислила група да би прилагодила себе свом природном и друштвеном окружењу, а под развојем подразумјевамо онај процес који интегрише коришћење постојећих и развој нових друштвених и материјалних ресурса ка достизању хуманих циљева тј. оног што односна култура назива лијеп и прави живот.

Модерна наука, технологија, култура, развој заснивају се на високом и квалитетном образовању. Образовне институције постају темељ нове цивилизације. У том контексту, у контексту научно технолошког развоја и глобализације *вријеме* и *прогрес*, на размеђу миленијума у Европи, огледају се у документу европских ректора *Magna Charta Европског универзитетског* (Болоња, 18. Септембра 1988. године). У овом високо интелектуалном документу записано је: „Доле потписани ректори европских универзитета, окупљени у Болоњи на деветстогодишњицу најстаријег универзитета у Европи, четири године прије дефинитивног укидања грани-

ца између земаља Европске заједнице; очекујући далекосежну кооперацију између свих европских нација и вјерујући да људи и државе треба да постану више него икада свјесни улоге коју ће универзитети бити позвани да одиграју у промјенљивом и све више интернационализованом друштву, сматрају: (1) да пред наступајућим крајем овог миленијума будућност човјечанства умногоме зависи од културног, научног и технолошког развоја; да се она гради у центрима културе, знања и истраживања онако како је то представљено на правим универзитетима; (2) да задатак ширења знања међу младим генерацијама подразумева да, у данашњем свијету, оне морају служити друштву у цјелини; и да културна, социјална и економска будућност захтјева значајно улагање у непрекидност образовања; (3) да универзитети морају да пруже будућим генерацијама образовање и васпитање које ће их научити, и преко њих и друге, да поштују велику хармонију природног окружења и живота самог”.

Прогрес на раскршћу милинијума је великим дијелом резултат великих научних, техничких и технолошких резултата који су се остварили у двадесетом вијеку. То је резултат великог интензивирања рада и проширивања области научног, техничког и технолошког напредовања и велике повезаности међу њима. По једној класификацији, двадесет најважнијих технолошких достигнућа која су обиљежила XX вијек су електрична енергија, аутомобили, ваздухопловство, водоснабдијевање, електроника, радио и телевизија, пољопривредна мехнизација, рачунарство, телефон, кондиционирање и расхлађивање ваздуха, аутопутеви, космичке летелице, интернет, технологија снимања, кућни апарати, здравствене технологије, нафта и петрохемија, ласер и оптичко влакно, нуклеарне технологије, нови материјали и она су допринос економским, социјалним, културним и другим садржајима општег развоја људске заједнице и човјека појединца.

Прогрес који је остварен на крају претходног миленијума добро илуструју примјери. Човјек је у кретању пјешке од око двије хиљаде километара током цијелог живота дошао на око двадесет хиљада километара аутомобилом годишње, а авионом још више. Од недјељу дана путовања бродом између Европе и Америке дошло се на пар сати лета авионом. Цијена електронских компоненти (транзистора) смањена је за више од милион пута у педесетгодишњем развоју. У рачунарству брзина обављања аритметичких операција током првих двадесет година развоја повећала се за преко милијарду пута. Интернет од прве визије 1963. и прве мреже 1970. дошао је двијехиљадите године на преко стоседамдесет милиона корисника у преко седамдесет земаља и око осамсто милиона web страница. Висок постотак становништва земље добија информације и упознаје ближи и даљи свијет радиодифузним и телевизијским мрежама.

## ЦРНА ГОРА

Процес глобализације у Црној Гори доминантно је одређен европским интеграционим процесима. Политички, економски, научно-технолошки, образовно Црна Гора у наредном периоду интензивно мора да се усклађује са Европском унијом. Извјесност приступа Европској унији упућује већ сада на нужност да се привреда Црне Горе мијења, реконструише и модернизује ка оним структурним карактеристикама које ће јој омогућити да се лако, уз најмање трошкова свих врста, интегрише у привреду Европске уније.

Токови глобализације обавезују Црну Гору да осмисли савремени концепт развоја. Будући развој привреде треба да буде усмјерен ка растућем учешћу знања као основног ресурса и промишљања изградње економије и друштва заснованих на знању. Садашње стање карактерише низак ниво технолошке и тржишне способности индустријских капацитета и производних линија, незадовољавајући ниво квалитета производа и услуга. Да би своје заостајање у развоју Црна Гора смањила, она мора да интензивира свој развој на концептима савремених резултата науке и технологије у областима у којима има конкурентне ресурсе. На бази научно-технолошког развоја Црна Гора треба да развија оне привредне структуре које ће се најповољније интегрисати у привреду Европске уније. То су извозно орјентисани сектори, сектори који осигуравају нужни ниво националне самодовољности, инфраструктурни сектори и сектори који се ослањају на доминантно коришћење квалификованог рада и квалитетних домаћих материјалних ресурса.

За укупни развој Црне Горе значајна је примјена информационо-комуникационих и генетских технологија. Од посебног је значаја развој модерног информационо-комуникационог инфраструктурног система. Свјетски налази говоре да се са изградњом ове инфраструктуре много брже може смањити јаз између развијених и неразвијених. Ова инфраструктура омогућује квалитетније и јефтиније функционисање државне управе, здравства и образовања.

Црна Гора као мали систем може релативно лако изградити систем електронске владе и постати модел за развој таквог система, као што су друга подручија са сличним нивоом развоја постала за свијет модел у другим областима (Крит – здравство). Организација и осавремењавање здравствених услуга може се значајно унаприједити у Црној Гори, гдје се не може у свим мјестима обезбиједити квалитетна медицина. Развој телемедицине значајно може да унаприједи здравствени стандард живљења у Црној Гори. На бази информационо-комуникационе инфраструктуре може се организовати и образовање на даљину, виртуелни универзитет и у многеме побољшати квалитет и квантитет образовања у Црној Гори и на тај начин постати дио међународног система образовања.

У области генетике и генетског инжењерства значајне су примјене у медицини и пољопривреди. У медицини треба примјењивати методе дијагностике и терапија заснованих на хуманој употреби достигнућа у тим областима. У пољопривреди треба развијати новије молекуларне биотехнологије за које Црна Гора има ресурсне претпоставке. Треба развијати производњу млијечних производа са млијечним бактеријама овог подручја, које имају препознатљива љековита својства. Треба развити технологије сушења које ће дати еколошки, здравствено прихватљиве, димљене месне производе.

У конципирању научно-технолошког и одрживог развоја ограничавајући фактор у Црној Гори је непосједовање адекватног знања, културног амбијента и институција који треба да одњегују савремени развој. Савремени развој и глобализација захтијевају и отворену културу живљења. Права култура се стално обнавља и преобликује тако да и укупан развој заснован на култури, да би био одржив, мора да избјегне сваки изолационизам, романтизам, културни фундаментализам и слично. Морају да се препознају и афирмишу прави агрегати научно технолошког развоја и квалитетног повезивања са свијетом.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. I. Prigogine and Isabelle Stengers: *Order Out of Chaos*, Bantam Books, 1988.
2. Ж. Ристић, *Глобализација и YU финансијска пиржишија*, НДЕЈ – Конгрес економиста Југославије, Београд, 2001.
3. В. Матејић, *Скица једне еволуционе теорије глобализације*, VIII конференција Технологија, култура и развој, Котор, 2001.

